**.......................OKULU MATEMATİK DERSİ ...... SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK DERS PLANI**

| **AY** | **HAFTA** | **SAAT** | **ÜNİTE** | **KONU** | **KAZANIM** | **KAZANIM AÇIKLAMASI** | **YÖNTEM VE TEKNİKLER** | **OKUL DIŞI ÖĞRENME** | **ÖLÇME DEĞERLENDİRME** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EYLÜL | 1.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklar. | 12.1.1.1. Üstel fonksiyonu açıklar. a) Üstel fonksiyonlara neden ihtiyaç duyulduğu vurgulanmalıdır. b) Üslü ifadeler ve bunlarla yapılan işlemlerin özellikleri hatırlatılır. c) Üstel fonksiyonların bire bir ve örten olduğu grafik yardımıyla gösterilir. ç) a nın aldığı değerlere göre f(x) = ax fonksiyonunun grafiğinin değişimini incelemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden de yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama | Okul dışı öğrenme etkinlikleri, ders yılı başı okul zümre öğretmenleri toplantısında belirlenecektir. | Ölçme ve değerlendirme yöntemleri kazanımın düzeyi, konu içeriği dikkate alınarak planlanmalıdır. Kazanıma ve konunun içeriğine uygun olarak belirlenen bu ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden klasik ve tamamlayıcı (alternatif) ölçme ve değerlendirme yöntemleri birlikte kullanılarak öğrencinin bütüncül olarak değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında sadece sonuca odaklı değerlendirme yapılmamalı süreç değerlendirmeye yönelik ölçme etkinlikleri de planlanmalıdır, süreçte planlanan değerlendirmeler öğretimde ve öğrenmelerde bir eksiklik olup olmadığının tespit edilmesi ve giderilmesinde önemlidir. Kaynaştırma/Bütünleştirme yoluyla eğitim ve öğretimlerine devam eden öğrencilere yönelik ölçme değerlendirmede Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) esas alınır. |
| EYLÜL | 2.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer. | 12.1.2.1. Logaritma fonksiyonu ile üstel fonksiyonu ilişkilendirerek problemler çözer. a)...........olmak üzere logaritma fonksiyonunun grafiği üstel fonksiyonun grafiğinden yararlanarak çizilir. ......ve ....................fonksiyonlarının grafiklerinin y=x doğrusuna göre simetrik olduğu belirtilir. b)...........olmak üzere.........=...........logaritma fonksiyonunun.........için artan fonksiyon,.............için azalan fonksiyon olduğu verilir. a nın aldığı değerlere göre logaritma fonksiyonunun grafiğinin değişimini incelemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. c) Gelenbevi İsmail Efendi ve John Napier’in çalışmalarına yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EYLÜL | 3.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer. | 12.1.2.2. 10 ve e tabanında logaritma fonksiyonunu tanımlayarak problemler çözer. e sayısının irrasyonel olduğu vurgulanarak matematikte ve diğer bilim dallarında kullanımından bahsedilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EKİM | 4.HAFTA(29-05) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.2.3. Logaritma fonksiyonunun özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EKİM | 5.HAFTA(06-12) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | 12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EKİM | 6.HAFTA(13-19) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar | 12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır. | 12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır. a) Gerçek hayat durumlarından nüfus artışı, bakteri popülasyonu, radyoaktif maddelerin bozunumu (yarı ömür), fosil yaşlarının tayini, deprem şiddeti (Richter ölçeği), pH değeri, ses şiddeti (desibel) gibi örneklere yer verilir. b) İsraf ve tasarruf kavramları hakkında farkındalık oluşturacak örneklere yer verilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EKİM | 7.HAFTA(20-26) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Diziler | 12.2.1.1. Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar. 12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur. 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | 12.2.1.1. Dizi kavramını fonksiyon kavramıyla ilişkilendirerek açıklar. Sonlu dizi, sabit dizi ve dizilerin eşitliği verilir. 12.2.1.2. Genel terimi veya indirgeme bağıntısı verilen bir sayı dizisinin terimlerini bulur. 12.2.1.3. Aritmetik ve geometrik dizilerin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| EKİM-KASIM | 8.HAFTA(27-02) | 6 SAAT | sınav haftasısınav haftasısınav haftası |  | sınav haftasısınav haftasısınav haftası |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | 1,yazılı1,yazılı1,yazılı**Cumhuriyet Bayramı** |
| KASIM | 9.HAFTA(03-09) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Diziler | 12.2.1.4. Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer. | 12.2.1.4. Diziler yardımıyla gerçek hayat durumları ile ilgili problemler çözer. Aritmetik, geometrik ve Fibonacci dizilerine doğadan, çeşitli sanat dallarından örnekler verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Kızılay Haftası** |
| KASIM | 10.HAFTA(17-23) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Trigonometri | 12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar. | 12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait formülleri oluşturarak işlemler yapar. Dönüşüm ve ters dönüşüm formülleri verilmez. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Dünya Çocuk Hakları Günü** |
| KASIM | 11.HAFTA(24-30) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Trigonometri | 12.3.1.2. İki kat açı formüllerini oluşturarak işlemler yapar. | 12.3.1.2. İki kat açı formüllerini oluşturarak işlemler yapar. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Öğretmenler Günü** |
| ARALIK | 12.HAFTA(01-07) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Trigonometri | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. a)........... olmak üzere................+..............=........ biçimindeki trigonometrik denklemlerin kökleri buldurulur; a, b ve c katsayıları ile çözüm ilişkilendirilir. b) Gerçek hayat problemlerine yer verilir. c) El Battani’nin çalışmalarına yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Dünya Engelliler Günü** |
| ARALIK | 13.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Trigonometri | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. | 12.3.2.1. Trigonometrik denklemlerin çözüm kümelerini bulur. a)........... olmak üzere................+..............=........ biçimindeki trigonometrik denklemlerin kökleri buldurulur; a, b ve c katsayıları ile çözüm ilişkilendirilir. b) Gerçek hayat problemlerine yer verilir. c) El Battani’nin çalışmalarına yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| ARALIK | 14.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Dönüşümler | 12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. | 12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. b) Noktanın; noktaya, eksenlere, y=x doğrusuna, bir doğruya göre simetrileri ve doğrunun noktaya göre simetrileri vurgulanır. Doğrunun doğruya göre simetrilerine yer verilmez. c) Bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla öteleme, simetri ve dönme ele alınır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| ARALIK | 15.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | sınav haftası |  | sınav haftası |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | 2.yazılı |
| ARALIK-OCAK | 16.HAFTA(29-04) | 6 SAAT | GEOMETRİGEOMETRİ | DönüşümlerDönüşümler | 12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer.12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer. | 12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer. a) Modelleme çalışmalarına yer verilir. b) Doğadan ve mimari eserlerden örneklendirme yapılır.12.4.1.2. Temel dönüşümler ve bileşkeleriyle ilgili problem çözer. a) Modelleme çalışmalarına yer verilir. b) Doğadan ve mimari eserlerden örneklendirme yapılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Yılbaşı Tatili** |
| OCAK | 17.HAFTA(05-11) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.1.1. Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar. 12.5.1.2. Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar. | 12.5.1.1. Bir fonksiyonun bir noktadaki limiti, soldan limit ve sağdan limit kavramlarını açıklar. a) Limit kavramı bir bağımsız değişkenin verilen bir sayıya yaklaşmasından hareketle, tablo ve grafikler yardımıyla açıklanır. b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. c) Cauchy’nin çalışmalarına yer verilir. 12.5.1.2. Limit ile ilgili özellikleri belirterek uygulamalar yapar. a) Polinom, köklü, üstel, logaritmik ve trigonometrik fonksiyonlar içeren limit uygulamaları yapılır ancak sonucu ± ? olan limit durumlarına girilmez. b) Sadece pay ve paydası çarpanlarına ayrılarak belirsizliğin kaldırılabileceği limit örneklerine yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| OCAK | 18.HAFTA(12-18) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİRSAYILAR VE CEBİR | TürevTürev | 12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar.12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar. | 12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar. a) Fonksiyonun grafiği üzerinde sürekli ve süreksiz olduğu noktalar buldurulur. b) Limitin tarihsel gelişiminden ve Salih Zeki’nin bu alana katkılarından bahsedilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla süreklilik uygulamaları yaptırılır.12.5.1.3. Bir fonksiyonun bir noktadaki sürekliliğini açıklar. a) Fonksiyonun grafiği üzerinde sürekli ve süreksiz olduğu noktalar buldurulur. b) Limitin tarihsel gelişiminden ve Salih Zeki’nin bu alana katkılarından bahsedilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla süreklilik uygulamaları yaptırılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **Birinci Dönemin Sona Ermesi** |
| ŞUBAT | 19.HAFTA(02-08) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.2.1. Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar. 12.5.2.2. Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir. | 12.5.2.1. Türev kavramını açıklayarak işlemler yapar. a) Anlık değişim oranı fizik ve geometri modellerinden yararlanılarak açıklanır. b) Verilen bir fonksiyonun bir noktadaki türev değeri ile o noktadaki teğetinin eğimi arasındaki ilişki üzerinde durulur. c) Bir fonksiyonun bir noktadaki soldan türevi ve sağdan türevi ile türev arasındaki ilişki açıklanır. ç)...............şeklindeki fonksiyonlar için türev kuralları verilir. Bunun dışındaki fonksiyonların (kapalı ve parametrik fonksiyonlar dâhil) türev kurallarına yer verilmez. d) Rolle’nin çalışmalarına yer verilir. 12.5.2.2. Bir fonksiyonun bir noktada ve bir aralıkta türevlenebilirliğini değerlendirir. a) Bir fonksiyonun bir noktada türevli olması için gerek ve yeter şartları inceler. b) Fonksiyonun türevli olmadığı noktalarla grafiği arasında ilişki kurulur. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **İkinci Yarıyıl Başlangıcı** |
| ŞUBAT | 20.HAFTA(09-15) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.2.3. Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kurallar yardımıyla işlemler yapar. 12.5.2.4. İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturularak türev hesabı yapar. | 12.5.2.3. Türevlenebilen iki fonksiyonun toplamı, farkı, çarpımı ve bölümünün türevine ait kurallar yardımıyla işlemler yapar. 12.5.2.4. İki fonksiyonun bileşkesinin türevine ait kuralı (zincir kuralı) oluşturularak türev hesabı yapar. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| ŞUBAT | 21.HAFTA(16-22) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler. 12.5.3.2. Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler. | 12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler. 12.5.3.2. Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılarak grafik çizimine yer verilir ve yorumlanır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| ŞUBAT-MART | 22.HAFTA(23-01) | 6 SAAT | sınav haftası |  | sınav haftası |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | 1,yazılı |
| MART | 23.HAFTA(02-08) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.3.3. Türevi yardımıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer. | 12.5.3.3. Türevi yardımıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer. a)Grafik çizimleri polinom fonksiyonlarla sınırlandırılır. b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| MART | 24.HAFTA(09-15) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | Türev | 12.5.3.4. Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer. | 12.5.3.4. Maksimum ve minimum problemlerini türev yardımıyla çözer. Gerçek hayat problemlerine yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| MART | 25.HAFTA(23-29) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur. | 12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur. a) Belirsiz integral alma kuralları n? -1 olmak üzere..............şeklindeki fonksiyonlarla sınırlandırılır. b) Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integral alma kuralları verilerek uygulamalar yaptırılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **SINAV HAFTASI** |
| MART-NİSAN | 26.HAFTA(30-05) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | SAYILAR VE CEBİR | 12.6.1.1. Bir fonksiyonun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarını oluşturur. a) Belirsiz integral alma kuralları n? -1 olmak üzere..............şeklindeki fonksiyonlarla sınırlandırılır. b) Bir fonksiyonun bir sabitle çarpımının, iki fonksiyonun toplamının ve farkının integral alma kuralları verilerek uygulamalar yaptırılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| NİSAN | 27.HAFTA(06-12) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| NİSAN | 28.HAFTA(13-19) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | 12.6.1.2. Değişken değiştirme yoluyla integral alma işlemleri yapar. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| NİSAN | 29.HAFTA(20-26) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.2.1. Bir fonksiyonun grafiği ile x ekseni arasında kalan sınırlı bölgenin alanını Riemann toplamı yardımıyla yaklaşık olarak hesaplar | 12.6.2.1. Bir fonksiyonun grafiği ile x ekseni arasında kalan sınırlı bölgenin alanını Riemann toplamı yardımıyla yaklaşık olarak hesaplar. a) Gerçek hayatta karşılaşılan ve değeri alan formülleriyle hesaplanamayan alanların, uygun toplamların limiti olarak ifade edilebileceği açıklanır. b) Polinom fonksiyonlarla sınırlandırılır. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı** |
| NİSAN-MAYIS | 30.HAFTA(27-03) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.2.2. Bir fonksiyonun belirli ve belirsiz integralleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak işlemler yapar. 12.6.2.3. Belirli integralin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. | 12.6.2.2. Bir fonksiyonun belirli ve belirsiz integralleri arasındaki ilişkiyi açıklayarak işlemler yapar. 12.6.2.3. Belirli integralin özelliklerini kullanarak işlemler yapar. Parçalı fonksiyonların belirli integraline yer verilir. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **1 Mayıs İşçi Bayramı** |
| MAYIS | 31.HAFTA(04-10) | 6 SAAT | SAYILAR VE CEBİR | İntegral | 12.6.2.4. Belirli integral ile alan hesabı yapar. | 12.6.2.4. Belirli integral ile alan hesabı yapar. a) İki fonksiyonun grafikleri arasında kalan sınırlı bölgenin alanı hesaplanır. b) Gerçek hayat problemlerine yer verilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| MAYIS | 32.HAFTA(11-17) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Analitik Geometri | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. a)........merkezli ve.....yarıçaplı çemberin standart denklemi ....+.....=......yardımıyla çemberin genel denklemi.................=0 şeklinde elde edilir. b)..........=0 denkleminin hangi durumlarda çember oluşturduğu gösterilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  |  |
| MAYIS | 33.HAFTA(18-24) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Analitik Geometri | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. a)........merkezli ve.....yarıçaplı çemberin standart denklemi ....+.....=......yardımıyla çemberin genel denklemi.................=0 şeklinde elde edilir. b)..........=0 denkleminin hangi durumlarda çember oluşturduğu gösterilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **19 Mayıs Atatürk’ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı** |
| HAZİRAN | 34.HAFTA(01-07) | 6 SAAT | sınav haftası |  | sınav haftası |  | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | 2.yazılı |
| HAZİRAN | 35.HAFTA(08-14) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Analitik Geometri | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. | 12.7.1.1. Merkezi ve yarıçapı verilen çemberin denklemini oluşturur. a)........merkezli ve.....yarıçaplı çemberin standart denklemi ....+.....=......yardımıyla çemberin genel denklemi.................=0 şeklinde elde edilir. b)..........=0 denkleminin hangi durumlarda çember oluşturduğu gösterilir. c) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. | 1.Anlatım 2.Soru-cevap 3. İnceleme 4.Grup Tartışması 5.Bireysel Çalışmalar 6.Tekrarlama 7.Grup Çalışması 8.Yapılan işi Yorumlama |  | **SINAV HAFTASI** |
| HAZİRAN | 36.HAFTA(15-21) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Analitik Geometri | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. a) Doğru ile çemberin varsa kesişim noktaları bulunur. b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. |  |  |  |
| HAZİRAN | 37.HAFTA(22-28) | 6 SAAT | GEOMETRİ | Analitik Geometri | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. | 12.7.1.2. Denklemleri verilen doğru ile çemberin birbirine göre durumlarını belirleyerek işlemler yapar. a) Doğru ile çemberin varsa kesişim noktaları bulunur. b) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır. |  |  | **Ders Yılının Sona ermesi** |

**Bu yıllık plan T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programı esas alınarak yapılmıstır. Bu yıllık planda toplam eğitim öğretim haftası 36 haftadır.**